



## PENGEMBANGAN APLIKASI QNA SEBAGAI JEMBATAN KOMUNIKASI PENGELOLA WISATA INDUSTRI DENGAN MASYARAKAT

**Rinda Cahyana<sup>1</sup>, Eri Satria<sup>2</sup>, Nurul Hoirun Nisa<sup>3</sup>**

Jurnal Algoritma  
Sekolah Tinggi Teknologi Garut  
Jl. Mayor Syamsu No. 1 Jayaraga Garut 44151 Indonesia  
Email : [jurnal@sttgarut.ac.id](mailto:jurnal@sttgarut.ac.id)

<sup>1</sup>[rindacahyana@sttgarut.ac.id](mailto:rindacahyana@sttgarut.ac.id)

<sup>2</sup>[erisatria@sttgarut.ac.id](mailto:erisatria@sttgarut.ac.id)

<sup>3</sup>[1406095@sttgarut.ac.id](mailto:1406095@sttgarut.ac.id)

**Abstrak** – Kepuasan pelanggan merupakan faktor utama yang harus di perhatikan oleh para pelaku usaha, terutama para pelaku wisata industri yang harus meningkatkan promosi sampai ke luar kota. Salah satu yang menjadi faktor kepuasan pelanggan yaitu komunikasi yang dapat menginformasikan dan membuat konsumen menyadari atas keberadaan produk yang ditawarkan. Dengan perkembangan zaman ke era digital media komunikasi yang menghubungkan pelaku usaha wisata industri adalah media sosial. Media ini merupakan salah satu media yang sangat potensial untuk para pelaku usaha menemukan konsumennya serta membangun image tentang merek suatu produk. Maka dari itu tujuan penelitian ini berniat untuk membuat *Aplikasi Questions and Answer Sebagai Jembatan Komunikasi Antara Pengelola Wisata Industri dengan Masyarakat* yang dapat dipakai masyarakat untuk mencari informasi seputar industri wisata dengan cara bertanya dan menerima jawaban atau melalui *chatting* langsung dengan Admin. Proses pengembangan aplikasi ini menggunakan *Rational Unified Proses* dengan metode *Unified Modelling Language*, sedangkan untuk bahasa pemrograman digunakan pemrograman *Java* dan *MySQL* sebagai basis datanya. Penelitian ini menghasilkan aplikasi QNA pengelola wisata industri yang memungkinkan pengguna untuk bertanya tentang perusahaan yang telah terdaftar terlebih dahulu. Pertanyaan seputar wisata industri dari pengguna. Sistem memberikan jawaban sesuai data yang dimasukkan oleh pemilik perusahaan. Sistem memberikan jawaban yang relevan berdasarkan data yang di masukan oleh pemilik perusahaan. Data relevan di peroleh dari hasil *query* menggunakan kata kunci yang diambil dari pertanyaan sebagai acuanya.

**Kata Kunci** : *Pelaku Wisata, Tanya Jawab, Pusat Informasi, Komunikasi.*

### I. PENDAHULUAN

Dunia maya sangat membantu pelaku usaha sebagai media penghubung informasi dan komunikasi dari pelaku usaha kepada konsumen dimana pun mereka berada dan berapapun jaraknya. Media sosial ini merupakan salah satu media yang sangat potensial untuk para pelaku usaha menemukan konsumennya serta membangun image tentang merek suatu produk [1]. Karena kepuasan pelanggan adalah faktor utama yang harus di perhatikan, komunikasi dapat menginformasikan dan membuat konsumen menyadari atas keberadaan produk yang ditawarkan [2]. Aplikasi Question and Answer adalah suatu sistem dimana tiap pengguna dapat mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan dalam berbagai topik, disini semua pengguna akan

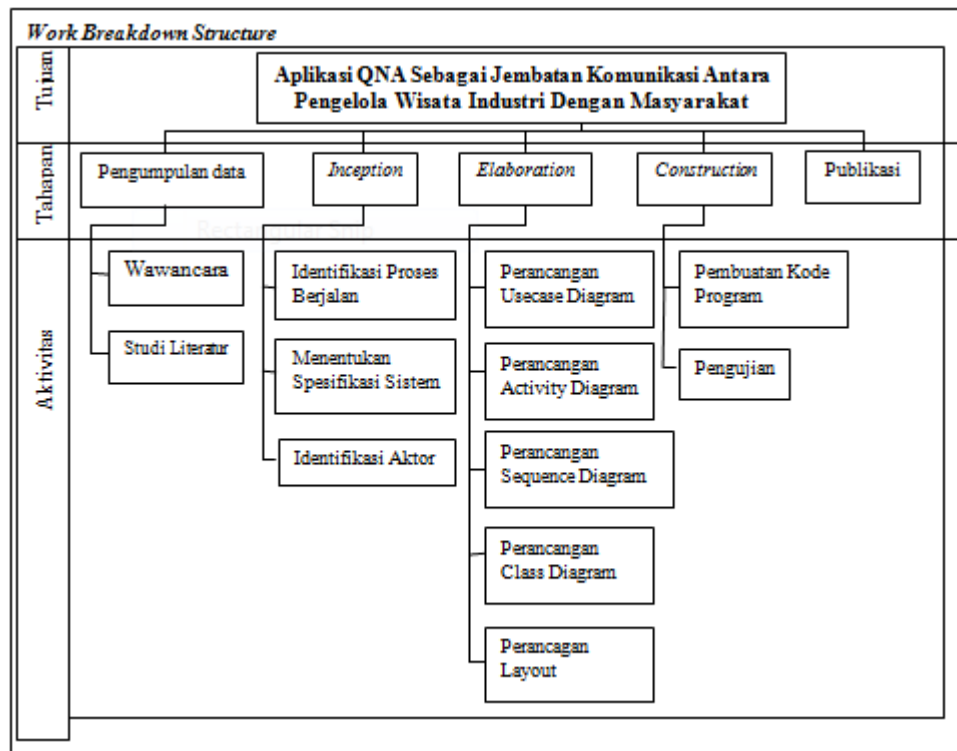
Terdapat beberapa penelitian sebelumnya yang telah ada di Sekolah Tinggi Teknologi Garut yang telah membahas aplikasi komunikasi *chatting* dan *SMS Gateway*, penelitian pertama dilakukan oleh Cahyana (2011), dalam penelitiannya menjelaskan tentang saluran informasi (Salira) *self-service*, berupa media komunikasi yang digunakan untuk mendapatkan informasi secara mandiri dengan atau tanpa melalui media transmisi yang diuat dalam bentuk *website* dan *sms gateway* [4]. Komarudin (2017), penelitian ini menghasilkan perancangan sistem pelayanan informasi warga binaan pemasyarakatan berbasis *sms gateway* dengan menggunakan *attention command* yang mampu meningkatkan efektifitas dan efisiensi waktu dalam penyampaian informasi kepada keluarga dari warga binaan tersebut [5]. Penelitian ketiga yaitu Cahyana & Indra (2017) yang menghasilkan pengembangan komunitas maya akademik lingkup profil lembaga pendidikan dan media komunikasi yang memudahkan pengguna untuk bertanya melalui layanan *chatting* yang di sediakan [6]. User yang berkomunikasi melalui media komunikasi di dalam penelitian sebelumnya dibatasi dan tidak bisa dipakai oleh masyarakat banyak dan pelaku usaha industri. Adapun *baseline* dan *gap* penelitian disajikan dalam bentuk *roadmap* penelitian sebagaimana Tabel 1.

| <i>State</i>    | Prenulis        | Tahun | <i>Platform</i> | Pelapor   | <b>Format Informasi</b>              |                        |
|-----------------|-----------------|-------|-----------------|-----------|--------------------------------------|------------------------|
|                 |                 |       |                 |           | Konten                               | Pelaporan              |
| <i>Baseline</i> | Cahyana         | 2011  | Web             | Admin     | Teks dan gambar dalam menu opsional  | Teks dan tabel         |
|                 | Komarudin       | 2017  | Web             | Admin     | Teks dalam menu opsional             | Teks                   |
|                 | Cahyana & Indra | 2017  | Web             | Admin     | Teks, dan gambar dalam menu opsional | Teks dan tabel         |
| <i>Gap</i>      |                 | 2019  | Web             | Pelanggan | Teks, dan gambar dalam menu opsional | Teks, tabel dan gambar |

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang sebuah aplikasi yang dapat menghubungkan antara pengelola wisata industri dengan pelanggan/masyarakat untuk meningkatkan pelayanan dan promosi barang/jasa yang ditawarkan. Adapun pertanyaan terkait dengan penelitian yaitu, bagaimana aplikasi ini dapat dipakai oleh masyarakat untuk bertanya kepada mediator untuk disampaikan kepada pelaku usaha industri wisata? Dan pertanyaan kedua bagaimana aplikasi dapat menjadi sebuah forum yang menyimpan pertanyaan dari masyarakat kepada para pelaku usaha industri wisata?

## II. METODOLOGI

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Rational Unified Process* dengan menggunakan pemodelan *Unified Modelling Language*. Terdapat empat tahapan yang dapat dilakukan secara iterative untuk metode ini, yaitu *inception*, *elaboration*, *construction*, dan *transaction*. Sedangkan metode yang digunakan meliputi perancangan system, identifikasi aktor, diagram use case, diagram activity, class diagram, perancangan layout merupakan tata letak atau layout yang di tampilkan harus mempertimbangkan desain yang digunakan mudah untuk di pakai pengguna dalam menerima informasi [7], pengkodean, dan pengujian sistem. Pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan *Black Box Testing* yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak yang akan di uji. Dengan memperhatikan pemaparan diatas penelitian ini disajikan sebagaimana *Work Breakdown Structure* yang tampak pada Gambar 1.

Gambar 1. *Work Breakdown Structure*

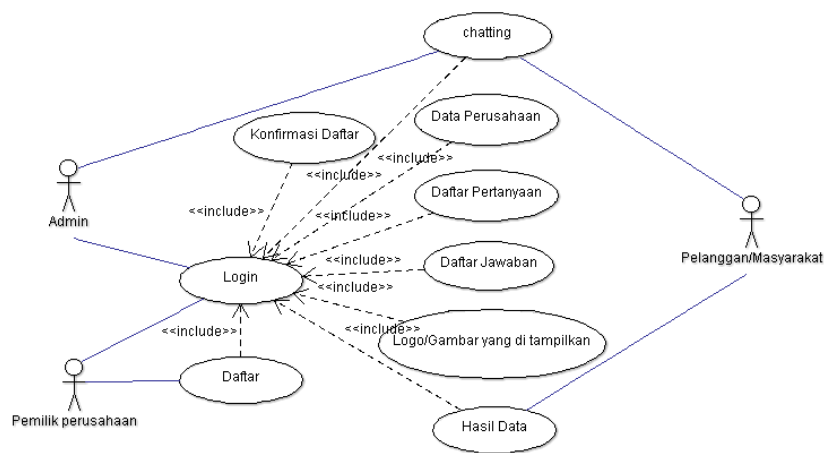
### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian di dapatkan dari tahapan-tahapan berikut, yaitu pengumpulan data berupa wawancara dan 3 studi literatur yang digunakan sebagai rujukan untuk pembuatan laporan dan aplikasi. Tahapan selanjutnya yaitu *inception* menghasilkan identifikasi proses berjalan, menentukan spesifikasi sistem, dan identifikasi actor yang menghasilkan 3 aktor yang saling berhubungan. Tahapan *elaboration*, menghasilkan 4 *usecase* diagram, 10 *activity* diagram, 17 *sequence* diagram, 1 *class* diagram, 8 perancangan layout. Tahapan *construction* menghasilkan aplikasi Tanya jawab Kuliner Garut. Hasil pengujian aplikasi dilakukan dengan menggunakan *black box* testing.

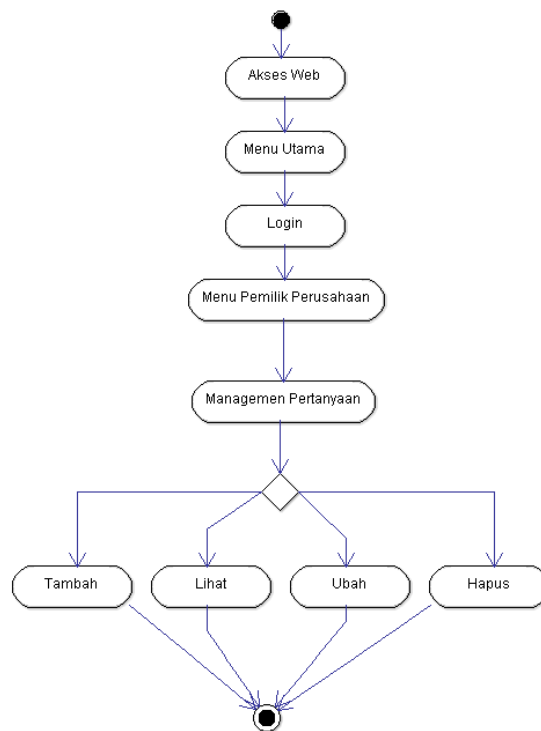
#### B. Pembahasan Hasil

Penelitian ini berhasil menjawab pertanyaan penelitian yaitu, pertanyaan pertama bagaimana aplikasi ini dapat dipakai oleh pengguna/masyarakat untuk bertanya kepada mediator untuk disampaikan kepada pelaku usaha wisata industri. Masyarakat dapat memilih pertanyaan yang sesuai pada kategori wisata industri dengan jawaban otomatis yang akan muncul dari kata kunci yang dimasukan. Jawaban dari pertanyaan tersebut di dapatkan dari hasil input data perusahaan yang telah terdaftar di situs web ini seperti yang terlihat di dalam *usecase* diagram utama yang menjelaskan hubungan antar aktor yang terlibat sebagaimana tampak pada Gambar 2.



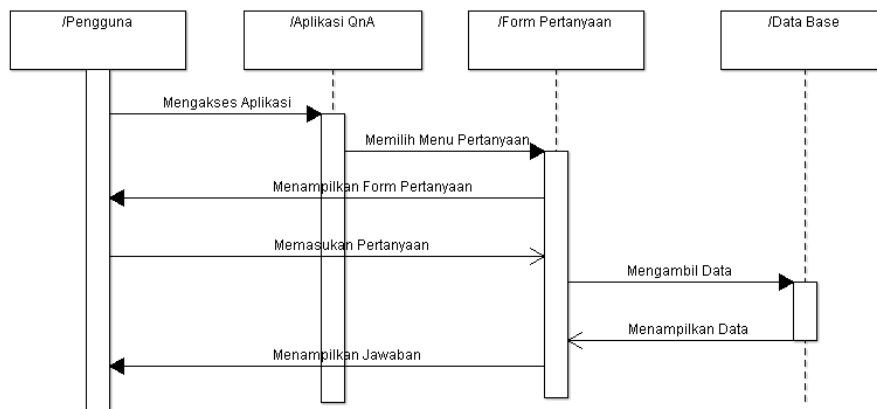
Gambar 2. Use case Diagram Utama

Pengelola wisata indutri mendaftarkan perusahaanya di situs web Tanya Jawab Kuliner Garut dengan mengisi nama perusahaan, e-mail, dan password. Setelah pendaftaran selesai pemilik perusahaan masuk ke menu management pertanyaan lalu menambah pertanyaan dan jawaban sebanyak-banyaknya yang meliputi informasi dari perusahaan yang dimilikinya, pemilik perusahaan juga dapat merubah identitas perusahaan dan menambahkan logo/gambar untuk melengkapi informasi perusahaanya, yang akan dijelaskan pada diagram aktivitas pemilik perusahaan sebagaimana tampak pada Gambar 3.



Gambar 3. Activity Diagram Pemilik Perusahaan

Dari hasil data pertanyaan dan jawaban yang di inputkan oleh perusahaan diharapkan pelanggan/masyarakat bisa mendapatkan informasi yang sedang di carinya. Fungsi pencarian jawaban telah dibahas sebelumnya pada sub bab pengkodean dan hasil dari pencarian dan daftar perusahaan oleh pelanggan/masyarakat akan dijelaskan pada diagram *sequence* pengguna sebagaimana tampak pada Gambar 4 dan 5.



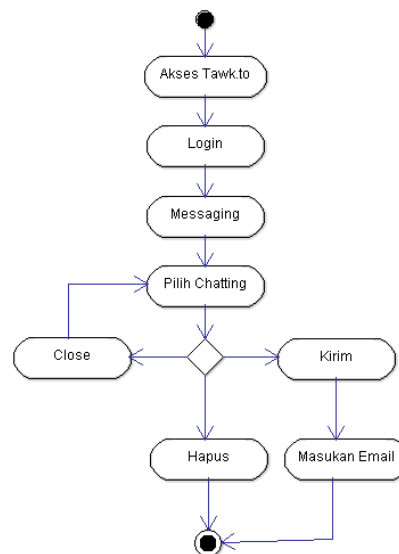
Gambar 4. Diagram Sequence Menu Pertanyaan Pengguna



Gambar 5. Tampilan Halaman Utama/Menu Tanya Jawab Pengguna

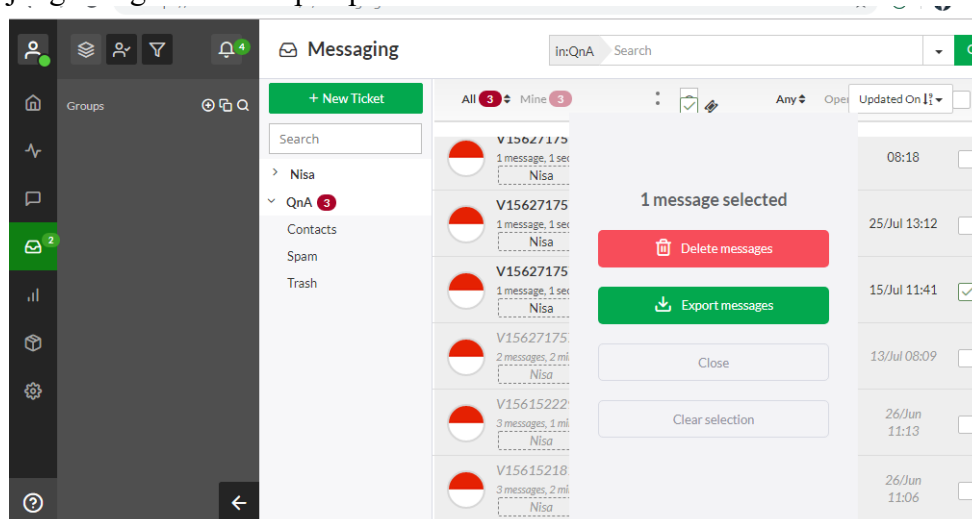
Pertanyaan penelitian kedua yaitu bagaimana aplikasi ini menjadi sebuah aplikasi yang dapat menyimpan pertanyaan dari masyarakat kepada para pelaku usaha wisata industri. Pertanyaan yang diajukan akan disimpan di data base beserta informasi pengunjung website yang masuk ke fitur chatting. Data pengunjung bisa dilihat oleh admin dan akan disampaikan kepada pelaku usaha wisata industri dengan cara admin mengirimkan datanya melalui email pemilik perusahaan yang telah terdaftar dan memiliki hubungan dengan pertanyaan yang diajukan , yang akan dijelaskan

pada diagram aktivitas admin data pengunjung sebagaimana tampak pada Gambar 6.



Gambar 6. Diagram Activity Admin Data Pengunjung

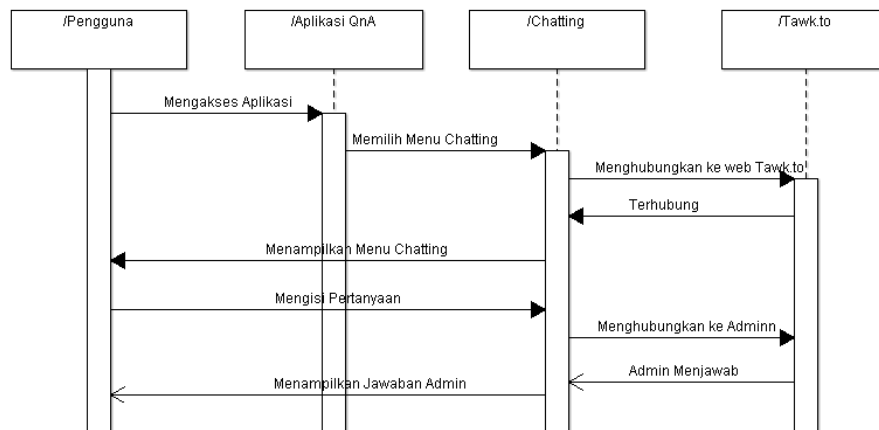
Admin dapat menghapus dan mengirim dari setiap data pengunjung berupa chatting yang masuk pada situs web Tanya Jawab Kuliner Garut, data pengunjung akan dipilih dan dikirimkan oleh admin kepada pemilik perusahaan yang bersangkutan dengan isi data tersebut. Pengelolaan data pengunjung sebagaimana tampak pada Gambar 7.



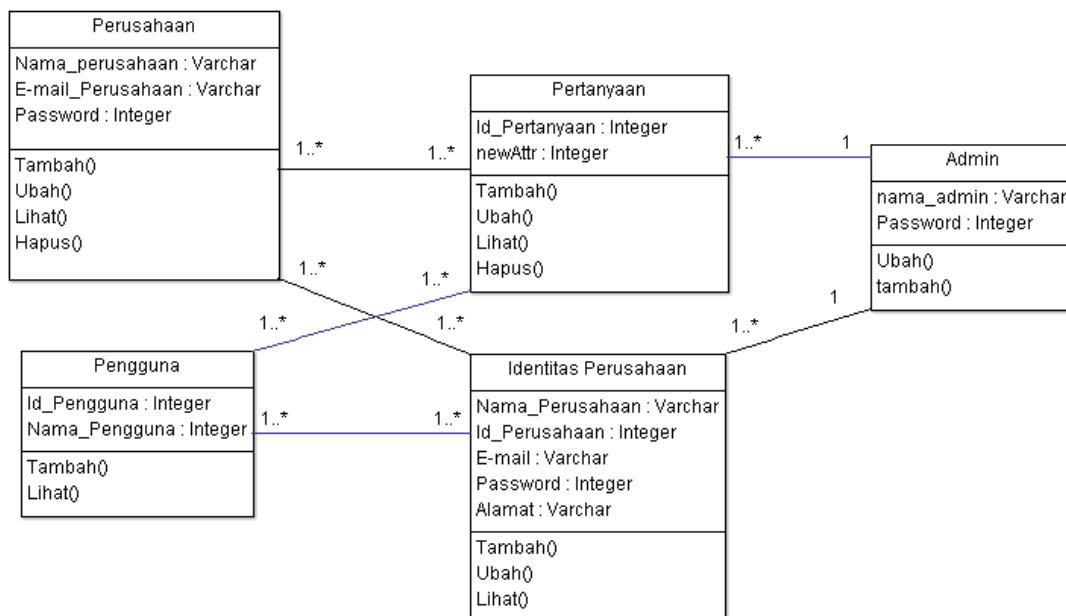
Gambar 7. Pengelolaan Data Pengunjung Oleh Admin

Pada masalah penelitian disebutkan bahwa user yang berkomunikasi melalui media komunikasi di dalam penelitian sebelumnya dibatasi dan tidak bisa digunakan oleh masyarakat banyak, maka pada penelitian ini melengkapi sistem pada penelitian sebelumnya yang hanya dapat dipakai oleh sebagian pihak saja. Untuk masalah penelitian sebelumnya yang dilakukan (Cahyana & Indra, 2017) sudah dapat melakukan *chatting* namun hanya dengan satu user dan admin. Sedangkan pada penelitian ini berhasil dibuktikan bahwa sistem yang telah dibuat oleh peneliti dapat digunakan oleh banyak *user* dengan satu admin. Sebagaimana tampak pada diagram *sequence*

chat pengguna dan *class* diagram pada Gambar 8 dan 9.



Gambar 8. Diagram *Sequence Chat Pengguna*



Gambar 9. *Class Diagram*

#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

##### 1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan dan tinjauan teori yang ada, kesimpulan dari hasil penelitian ini dapat diambil sebagai berikut :

- Aplikasi yang dibuat dapat menyelesaikan *gap* penelitian berupa penyelesaian kualitas pelayanan pelanggan dengan menampilkan teks dalam menu opsional.
- Aplikasi dapat membantu pelaku wisata industri untuk meningkatkan kualitas layanan dan mempromosikan perusahaanya dengan jangkauan yang lebih luas.

- c. Aplikasi yang dibuat dapat menyimpan data hasil kunjungan yang di perlukan oleh pemilik perusahaan sebagai bukti testimoni dan saran dari pengunjung untuk meningkatkan kualitas layanan.

## 2. Saran

Dalam penyusunan hasil laporan penelitian ini, penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan dari beberapa aspek. Oleh karena itu diharapkan pembaca dapat memberikan masukan terhadap laporan ini. Sehingga dapat dijadikan acuan bagi orang yang akan mengembangkan aplikasi ini. Aplikasi yang dibuat belum bisa menampilkan menu chatting yang dibuat secara langsung dengan menyimpan data akses pengunjung.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Baskoro, F., & Rubikatin, W. (2009, Juni 20). *Pengembangan Question/Answering Portal dengan Answer Quality Predictor pada Aplikasi E-Learning*. Retrieved Februari 27, 2019, from Jurnal UII: <https://journal.uii.ac.id/Snati/article/download/947/914>
- [2] Cahyana, R., & Zakariya, M. I. (2016). PENGEMBANGAN PAPAN INFORMASI DIGITAL UNTUK MENYIARKAN ULANG INFORMASI YANG DITERBITKAN PADA SITUS WEB. *Jurnal Algoritma* , 13(1).
- [3] Indra, & Cahyana, R. (2018). Pengembangan Komunitas Maya Akademik Lingkup Profil Lembaga Pendidikan Dan Media Komunikasi. *Jurnal Algoritma* , 14(2), 481-488.
- [4] Mohammad, R., & Ismail, N. A. (2009). Electronic Commerce Adoption. *The Trend of Prior Studies* , Internet Banking and Commerce.
- [5] Omar, K., & Kurniadi, D. (2017). Perancangan Sistem Pelayanan Informasi Warga Binaan Pemasyarakatan Rumah Tahanan Negara Garut berbasis Web dan Short Message Service Gateway. *Jurnal Algoritma* , 14(2), 112-117.
- [6] Satria, E. (2018). Content website of small and medium enterprises. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. *IOP Publishing* , Vol. 434, No. 1, p. 012052.
- [7] Swasta, B. (2000). *Pengantar Bisnis Modern, Pengantar Ekonomi Perusahaan Modern*. Bandung: Alfabeta.